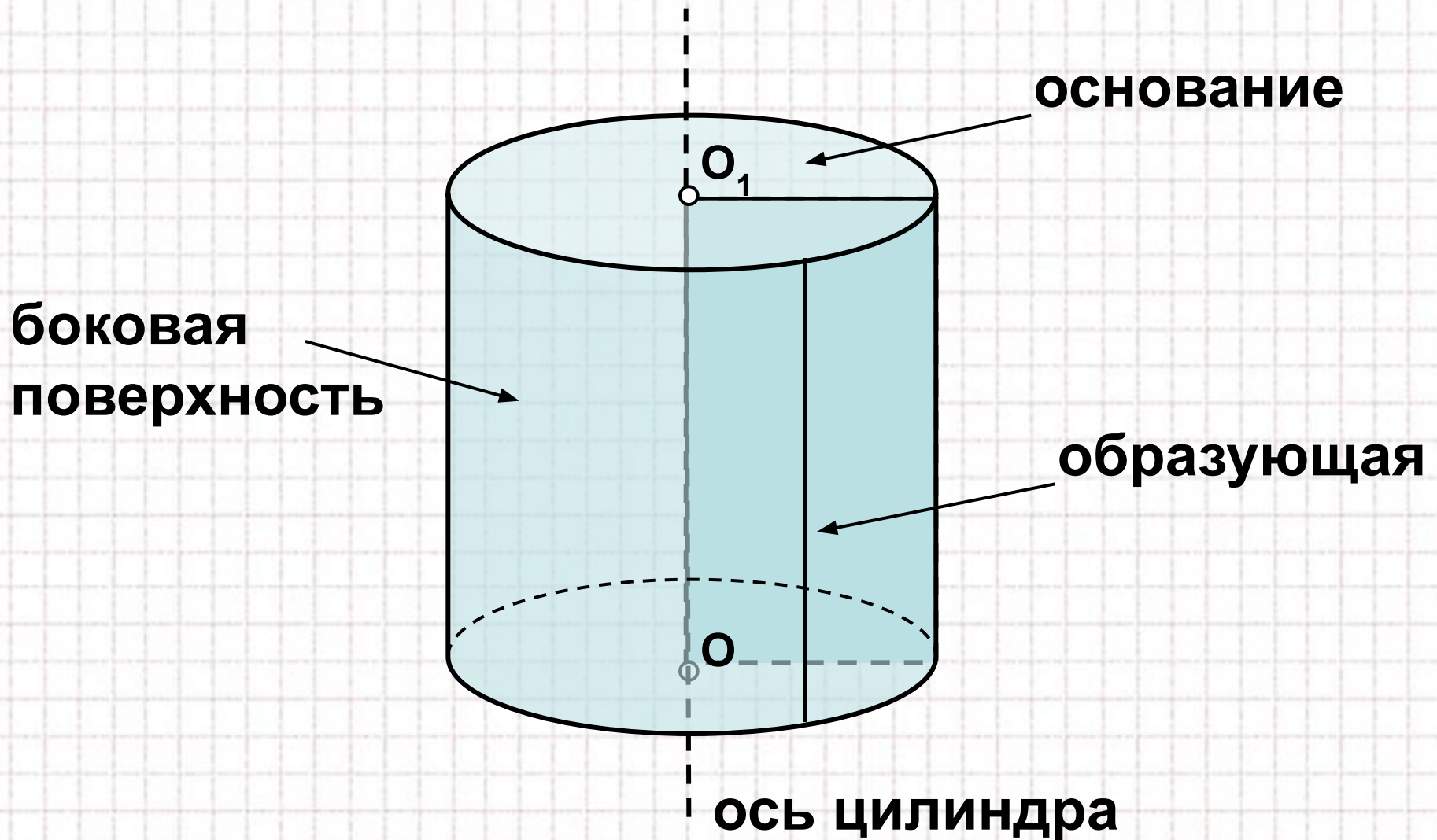


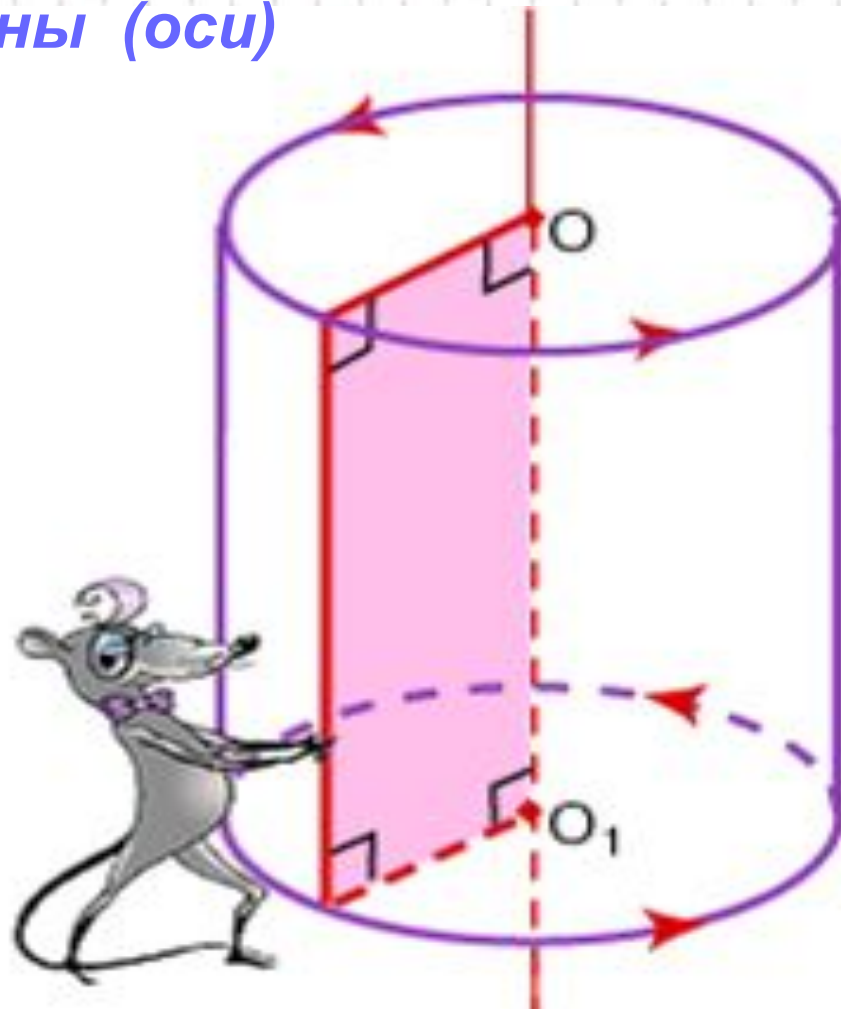


# Цилиндр. Конус.

# Прямой цилиндр

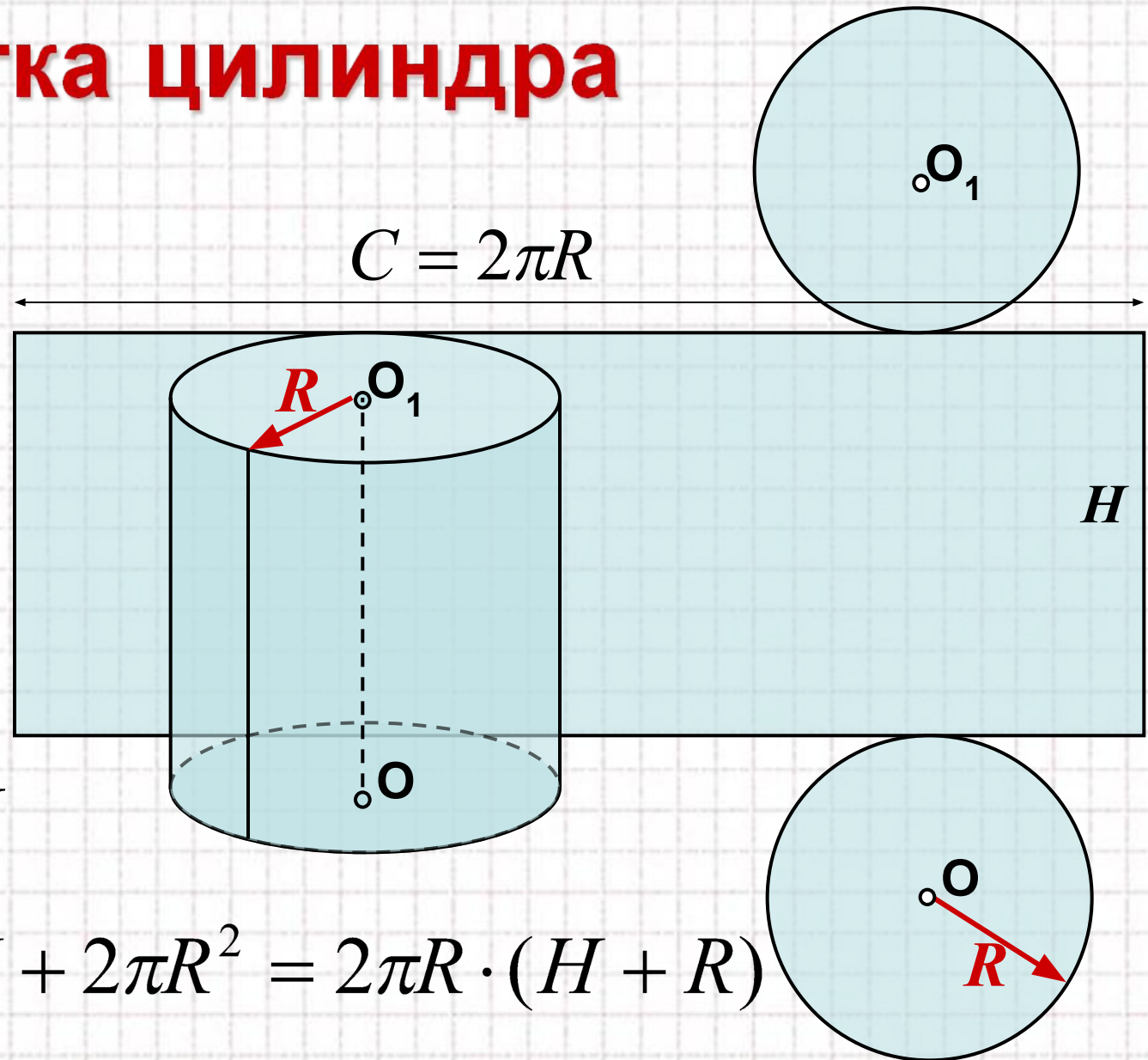


Цилиндр можно рассматривать как тело,  
полученное при вращении прямоугольника вокруг  
его стороны (оси)





# Развертка цилиндра

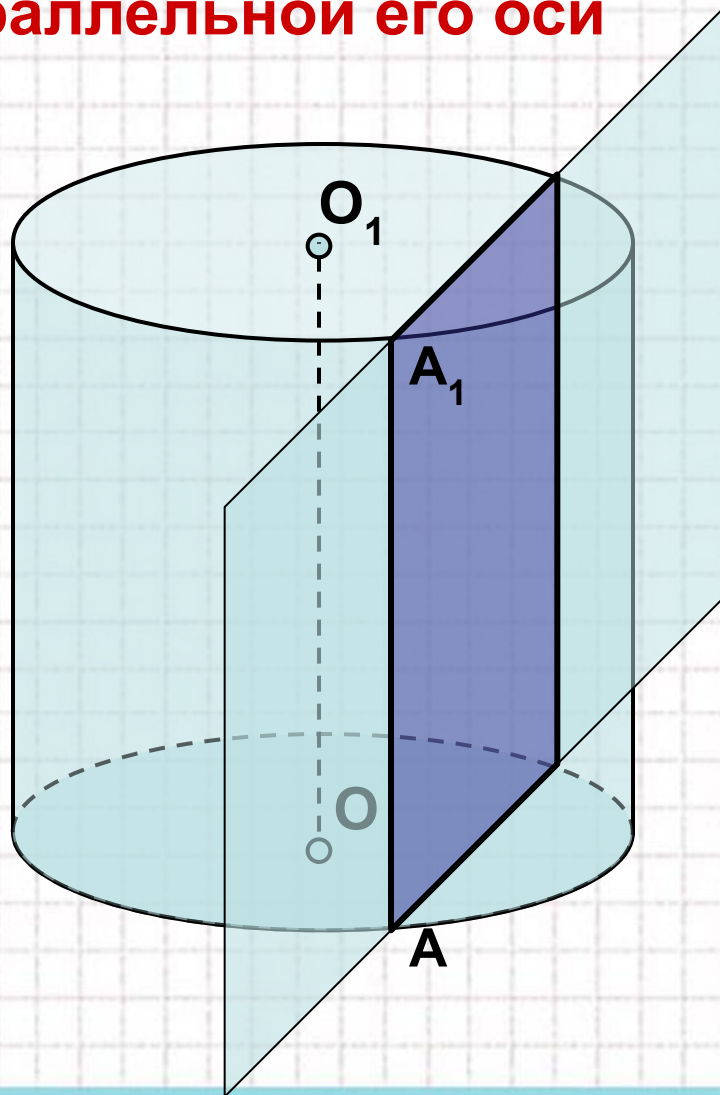


$$S_o = \pi \cdot R^2$$

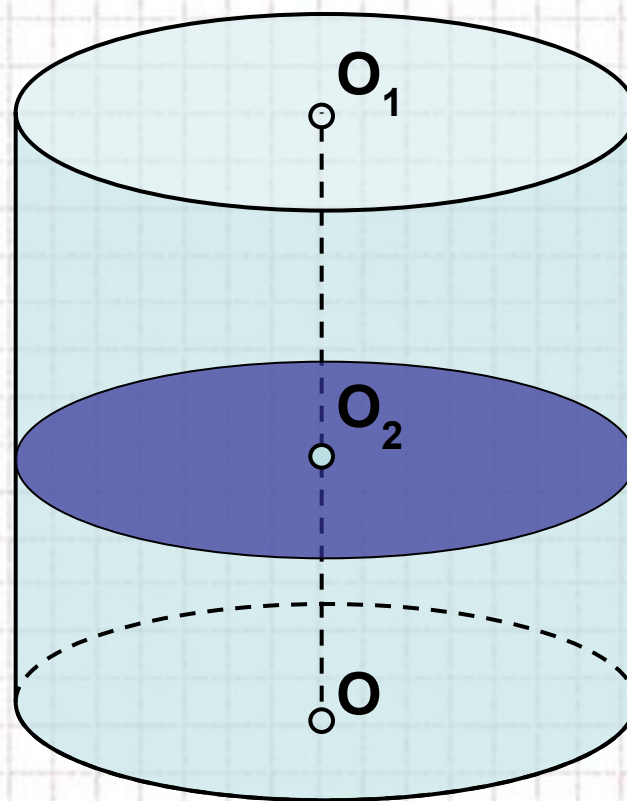
$$S_{\sigma} = 2\pi R \cdot H$$

$$S_n = 2\pi R \cdot H + 2\pi R^2 = 2\pi R \cdot (H + R)$$

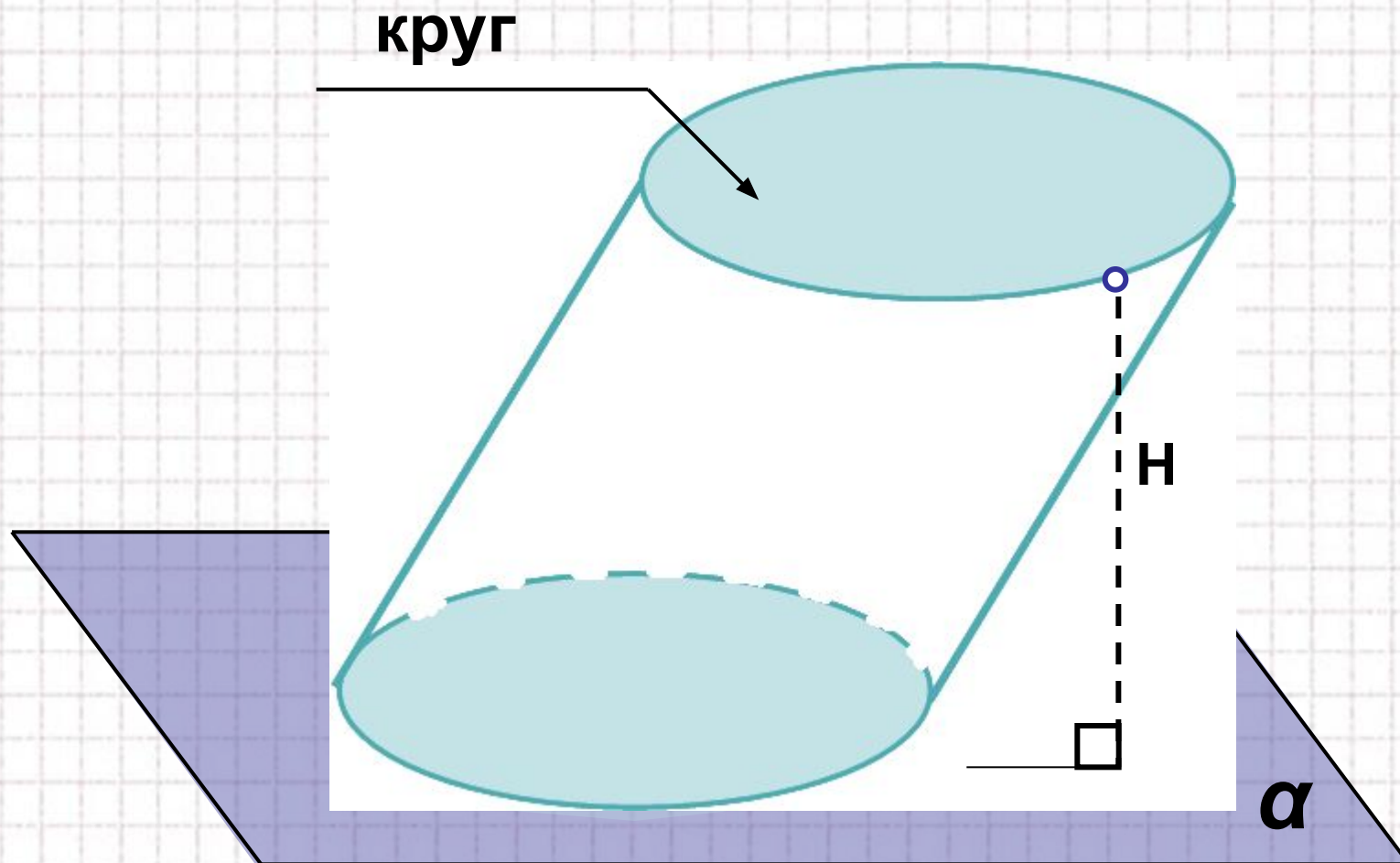
**Сечение цилиндра  
плоскостью,  
параллельной его оси**



**Сечение цилиндра  
плоскостью, перпенди-  
кулярной его оси**

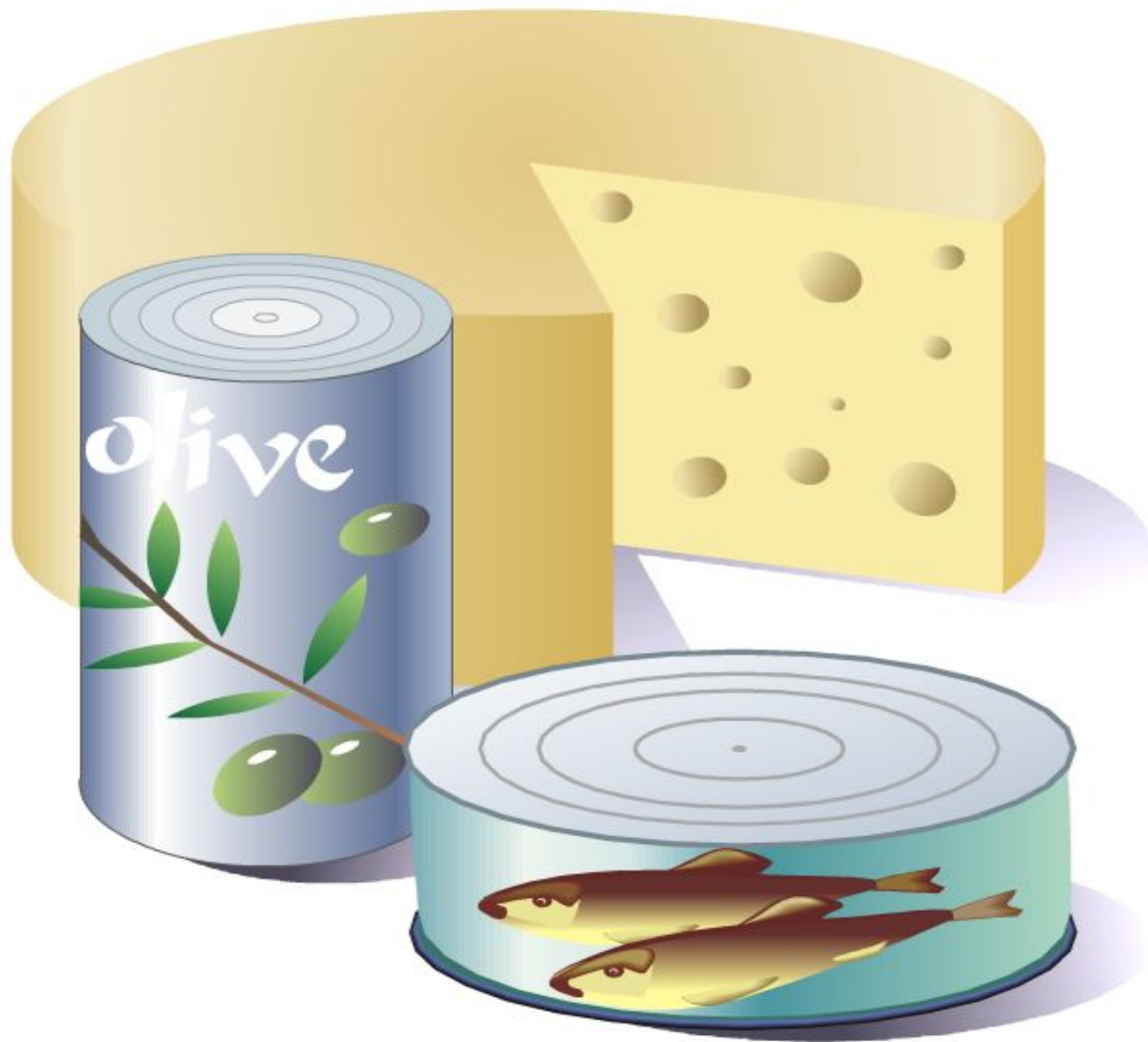


# Наклонный цилиндр





# Цилиндрическая гастрономия







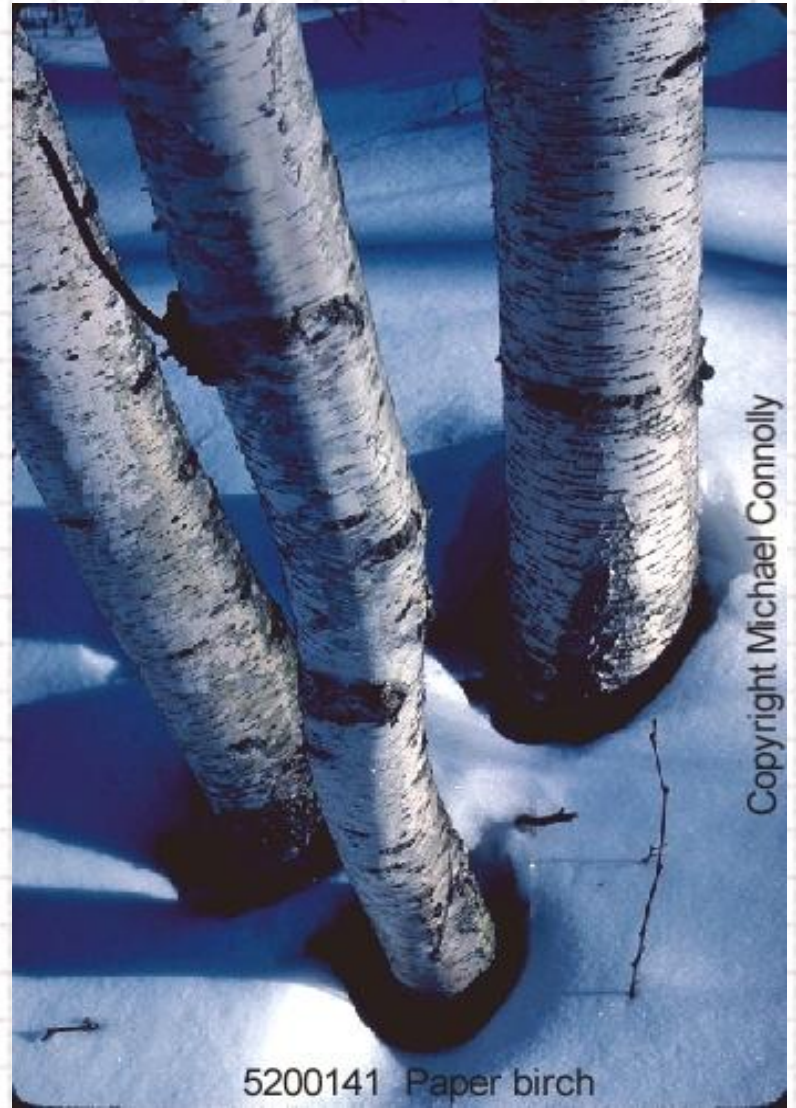
# Цилиндрическая архитектура







David Blewins © 1993



5200141 Paper birch

Copyright Michael Connolly

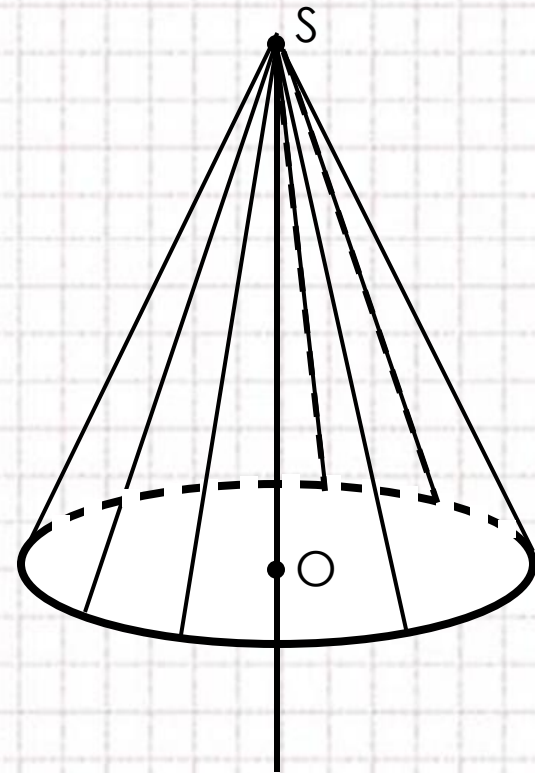


# Конус

Латинское слово «**conus**»  
заимствовано из греческого языка  
(**kopos** – втулка, сосновая шишка)

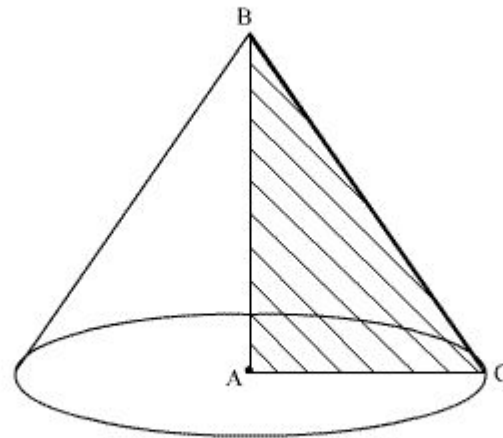


**Конусом называется тело, которое состоит из круга – основания конуса, точки, не лежащей в плоскости этого круга, -вершины конуса и всех отрезков, соединяющих вершину конуса с точками основания.**

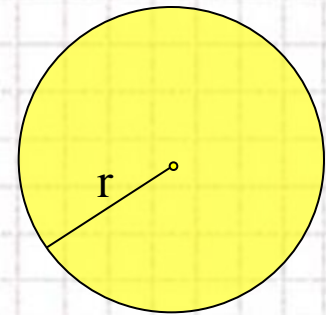
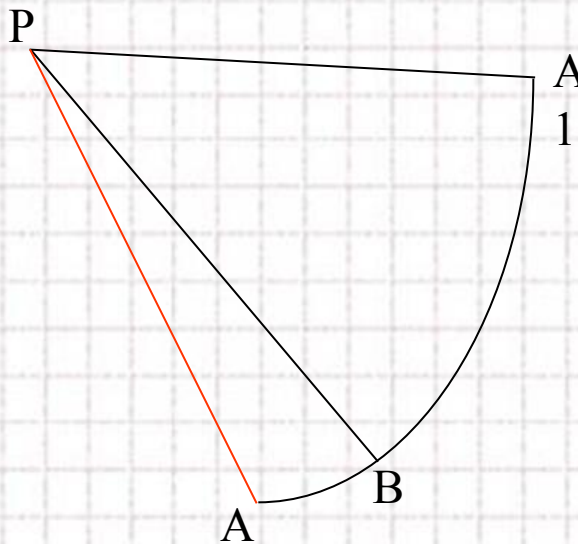
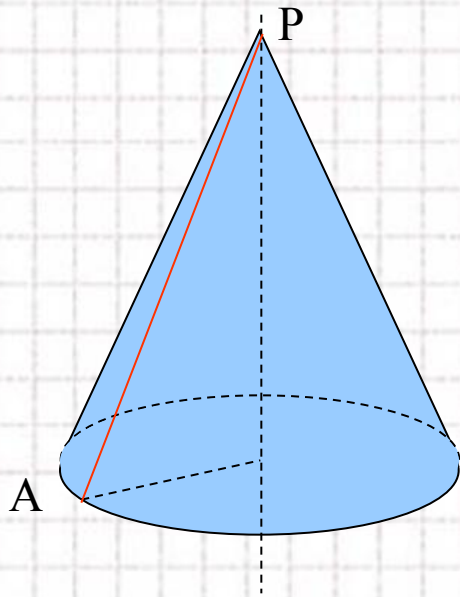




**Конус можно рассматривать как тело, полученное при вращении прямоугольного треугольника вокруг его катета (оси)**



# Площадь поверхности конуса



Площадь боковой поверхности конуса равна произведению половины длины окружности основания на образующую

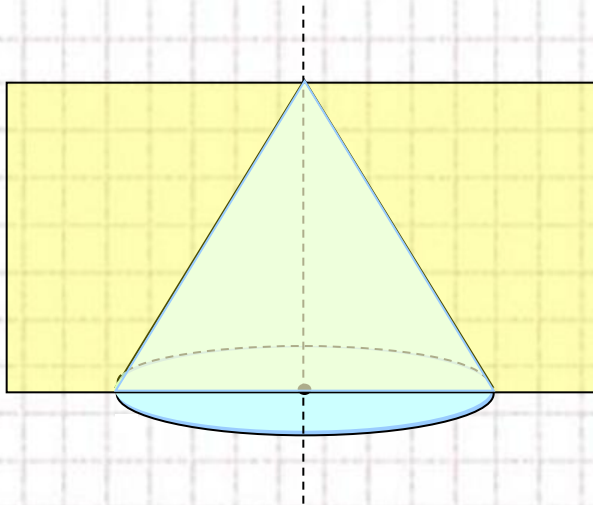
$$S_{\text{б}} = \pi \cdot RL$$

$$S_{\text{о}} = \pi \cdot R^2$$

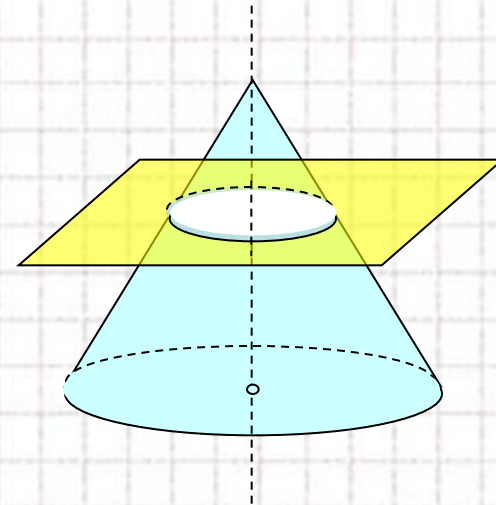
$$S_{\text{пол}} = \pi R(L + R)$$



# Сечения конуса различными плоскостями



Осевое сечение



Сечение конуса плоскостью, перпендикулярной к его оси

К  
разл  
о

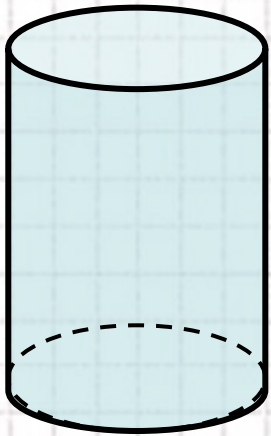


с



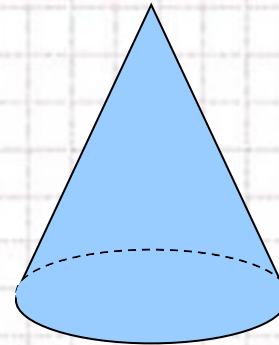
# Объёмы

цилиндра



$$V = \pi R^2 H$$

конуса



$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 H$$

Установите связь между картиной Шишкина «Корабельная роща» и геометрическим телом, которое называется «конус»



Ответ: Конус в переводе с греческого языка означает «сосновая шишка», а на картине Шишкина изображен сосновый лес.



## Домашнее задание



**Повторить п.53-57,  
№569, № 572.**

**Спасибо, за урок!**